

## **МЕДИЦИНСКА РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ЕРГОТЕРАПИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ЦЕРВИКОАРТРОЗА**

**Тамара Страторска, Ленче Николовска, Тоше Кръстев, Данче Василева  
Университет „Гоце Делчев“, Шип - Македония**

### **Резюме**

Целта на проучването е да отчетем и анализираме резултатите от лечението на пациенти с цервикоартроза, на които е приложена комбинирана програма за кинезитерапия, включваща мануална мекотъканна мобилизация, съчетана с миофасциални техники и активна кинезитерапия и ерготерапия. Обект на изследване са 20 пациенти с мускулно-скелетна дисфункция в цервикалната област (15 жени и 5-ма мъже) разпределени в две групи (контролна и експериментална) на средна възраст 43,5. Резултатите от приложената кинезитерапевтична програма демонстрират нормализиращо въздействие върху нарушените функции на шийния дял на гръбначния стълб, редуциране на мускулния дисбаланс, намаляване на субективните оплаквания и болковата симптоматика с 3,3 пункта по визуално-аналоговата скала.

**Ключови думи:** дисфункция, кинезитерапия, нервно мускулни техники

## **MEDICAL REHABILITATION AND OCCUPATIONAL THERAPY IN PATIENTS WITH CERVICOARTROSIS**

**Tamara Stratorska, Lence Nikolovska, Toshe Krstev, Dance Vasileva  
University of Stip, Macedonia**

### **Abstract**

The aim of this study was to report and analyze results of treatment of patients with cervicoartrosis which is attached a combined program of kinezitherapy including manual soft tissue mobilization combined with miofascial techniques and active kinezitherapy and occupational therapy. Material and methods: 20 patients (15 women and 5 men) divided into two groups (control and experimental) at average age of 43,5 years, with musculoskeletal dysfunction in the cervical region are targeted by the study. The results of the applied kinesitherapy program demonstrate: its normalizing influence on the disturbed functions of the cervical spine region, a reduction of muscle imbalance, a decrease in subjective complaints and pain symptoms by 3,3 points on the visual analogue scale.

**Keywords:** dysfunction, kinesitherapy, neuromuscular techniques.

Шийният отдел на гръбначния стълб е подложен на значителни динамични и статични натоварвания поради своята голяма подвижност. Той нерядко бива травмиран, а травмата е значителен етиологичен фактор за вертеброгенните смущения [9]. Неправилната стойка с изнесена напред глава, продължителното статичното натоварване, мускулният хипертонус и функционалните блокажи предизвикват намалена подвижност в този дял на гръбначния стълб, главоболие с ирадиация на болката към слепоочието, главозамайване, чувство за скованост и тежест в раменния пояс. Това налага кинезитерапията (КТ) като основен метод на лечение с голямо разнообразие от средства и програми [1, 2, 4, 5].




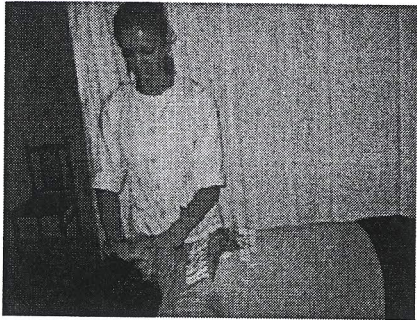
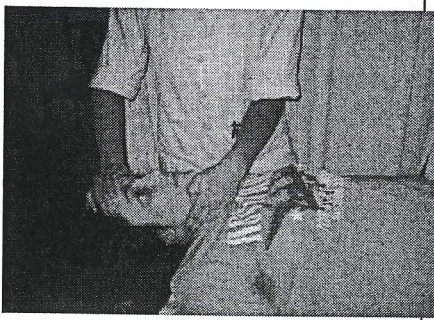
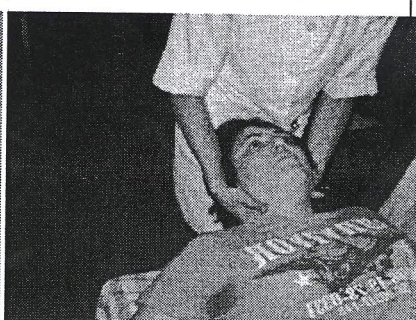

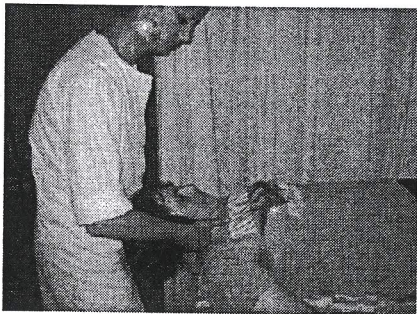
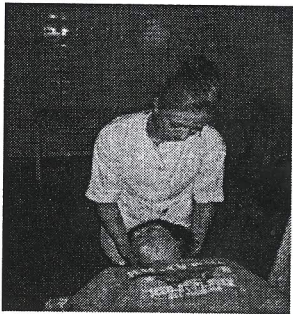
Целта на проучването е да отчетем и анализираме резултатите от лечението на пациенти с цервикoarтроза, на които е приложена комбинирана програма за кинезитерапия, включваща мануална мекотъканна и ставна мобилизация, съчетана с миофасциални техники, активна кинезитерапия и ерготерапия.

## **Материал и методика**

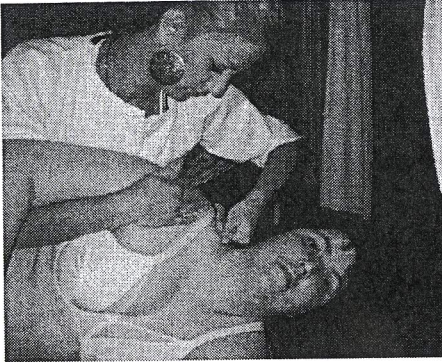
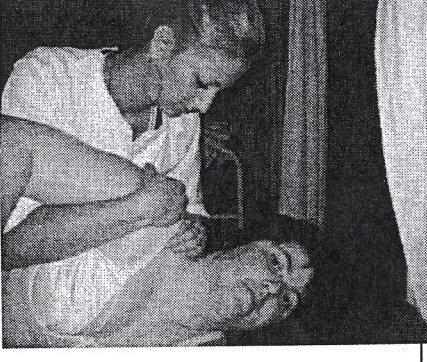




През периода януари – май 2011 година в кабинета по физиотерапия на санаториален комплекс Кежовица – град Щип лекувахме и проследихме две групи (контролна и експериментална) от по 10 пациента с диагноза Cervicoartrosis на средна възраст 43,5 години. В наблюдавания от нас контингент преобладават жените спрямо мъжете в съотношение 3:1. Контролната група се състои от 3 мъже и 7 жени, а експерименталната от 8 жени и 2 мъже.

В началото и края на лечебния курс изследвахме: самооценка на болката и на субективните оплаквания по визуално аналоговата скала (ВАС); мануално мускулно тестване (ММТ) за оценка на мускулната слабост [3]; активния обем на движение в см; проба на Hautant за латентен световъртеж; изследване на стойката и теста на двете теглилки за статичното натоварване на долните крайници наличието на хипертонус в статичните мускули [8]. Лечебният комплекс на контролната група включва: класическа масажна яка; постизометрична релаксация (ПИР) на мускулите с повишен мускулен тонус (фиг. 12-фиг. 15); активни аналитични упражнения за мускулна сила и издръжливост; ерготерапия. За контролната група класическият масаж се замени с миофасциални техники, мануална мекотъканна и ставна мобилизация [6, 7, 11]. Мобилизиращият масаж изпълнявахме от седеж, тилен лег и страничен лег в продължение на 1-1,5 минути (фиг. 1 – фиг. 11) .



		
Фиг. 1. Напречно разтриване на шийния дял при екстензия и надлъжно разтриване при флексия на трупа и шията	Фиг. 2. Напречно разтриване на шийния дял в едната половина с ротация в противоположна посока	Фиг. 3. Мекотъканна мобилизация с мек виличен захват с придружаваща ротация на шията и трупа
		
Фиг. 4. Мекотъканна мобилизация на шийния дял по посока на масажното движение	Фиг. 5. Мекотъканна мобилизация на шийния дял - контралатерално на масажното движение	Фиг. 5. Мекотъканна мобилизация на шийния дял - контралатерално на масажното движение
		
Фиг 7. Мекотъканна мобилизация за подобряване на латералната флексия в шийния дял	Фиг. 8. Мекотъканна мобилизация за подобряване на флексията в шийния дял	Фиг. 9. Мекотъканна мобилизация за подобряване на ротацията в шийния дял



		
<p>Фиг. 10. Каудална и краниална мобилизация на раменния пояс с масаж на m. trapezius и m. levator scapulae по посока и обратно на движението</p>	<p>Фиг. 11. Двойно пръстеновидно омачкване с протракция и ретракция на раменния пояс с вентрален и дорзален натиск на m. trapezius - pars descendens</p>	<p>Фиг.12. ПИР на m. sternocleidomastoideus</p>
		
<p>Фиг. 13. ПИР на m. trapezius - pars descendens</p>	<p>Фиг. 14. ПИР на m. levator scapulae</p>	<p>15. ПИР на m. pectoralis major</p>

### **Работни техники на ерготерапията:**

- ерготерапевтът съветва пациента относно извършване на домашната му работа и на работното му място;
- динамичната работа е по-подходяща от статичната, помощните средства могат да облекчат опорната работа;
- прилагане на икономични методи, пестящи силата и движенията;
- натоварване по оста, изчерпване всички варианти на стойката и движението;



- съобразяване с възможностите за натоварване, т.е. да се реагира на болка подуване, зачревяване и т.н.;
- при състояние на дразнене, заставане в подходящо физиологично положение;
- при липса на болка да не се прекалява с големи натоварвания и обем на движенията, за да не се предизвика тя отново [10].

### РЕЗУЛТАТИ И АНАЛИЗ

Резултатите от тестовете са обработени статистически с вариационен анализ, като е възприет уровень на значимост при  $p < 0,05$ .

На таблица 1 сме представили самооценка на болката по ВАС - в началото и в края на лечебния курс.

Таблица 1

Самооценка на болката по ВАС

Контролна			Експериментална		
Начално изследване (x1)  ±S	Краен резултат (x2) ±S	Разлика  $d = x_2 - x_1 \pm S$	Начално изследване (x1)  ±S	Краен резултат (x2)  ±S	Разлика  $d = x_2 - x_1$  ±S
5,5±1,179	2,5±1,291	-3	6,6±0,69	3,3±1,149	-3,3

Ние отчитаме, че по-добрият резултат с понижаването на болката в експерименталната спрямо контролната група се дължи най-вече на мифасциалните техники, тъй като те са насочени главно към обработването на болезнените точки в мускулите и подпомагат авторегулаторните механизми на организма. Пасивните движения, съчетани с масажни техники в мобилизационния масаж по J. C. Terrier, предизвикват не само подобряване на подвижността в цервикалния дял по всички възможни оси, което премахва сковаността и блокажите (ако има такива), а води и до намаляване на болковата симптоматика.

На таблица 2 представяме данни за активния обем на движение в цервикалния дял. На таблицата отбелязваме активния обем на дадено движение в началото на лечебния курс (x1), неговия обем в края на лечебния курс (x2) и разликата между крайните и началните резултати ( $d = x_2 - x_1$ ).

На таблица 3 сме представили оценка на хипертонуса в статичните мускули, а именно на: m. trapezius-pars descendens, m. levator scapulae, m. sternocleidomastoideus и m. pectoralis major. Отчитането направихме, като извадихме резултата в края на лечебния курс x2 от резултата в началото на

лечебния курс x1 и получихме разликата d. Оценъчната скала е: 0 – липсва скъсяване; 1 – слабо; 2 – умерено, 3 – силно скъсяване.

Таблица 2

Активен обем на движение в см

Контролна				Експериментална		
	x1±s	x2±s	d=x2-x1	x1±s	x2±s	d=x2-x1
Flex	0,80±0,45	0,33±0,19	-0,51	2,3±0,65	1,4±0,35	-0,9
Ext	18,7±16,02	20,8±14,7	0,8	19,2±15,6	19,5±12,8	0,3
Lat flex dex	11,5±5,96	10,5±4,88	-1,0	12,0±5,73	9,7±3,99	-2,3
Lat flex sin	11,5±7,23	10,1±5,91	-1,4	11,7±4,86	9,4±5,56	-2,3
Rot dex	12,0±6,87	9,5±3,81	-2,4	14,0±3,97	10,5±4,83	-3,5
Ror sin	10,5±4,98	9,0±6,52	-1,5	12,0±6,15	9,8±6,76	-2,2

Таблица 3

Повишен мускулен тонус

Контролна				Експериментална		
	x1	x2	d= x2-x1	x1	x2	d= x2-x1
m. trapezius	2,5	1,7	-0,8	2,1	1,1	-1,0
m. levator scapulae	2,2	1,4	-0,8	2,2	1,3	-0,9
m.sternocleidomastoi deus	1,3	0,7	-0,6	2,1	1,2	-0,9
m. pectoralis major	2,0	1,2	-0,8	1	0,3	-0,7

От така получените резултати се вижда, че експерименталната група е понижила тонуса си в по-голяма степен от контролната, с изключение на m. pectoralis major, но при него изходните стойности за експерименталната група са били по-ниски и се реуцират почти до нормална еластичност. Според нас получените данни се дължат на факта, че масажът по J.C.Terrier понижава мускулния тонус по-добре от лечебния масаж.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Съчетанието на мекотъканните мобилизации, масажа на ТТ и ПИР по-добре повлиява болката в сравнение с лечебния масаж. Ишемичната компресия върху болезнените точки в мускулите подобрява притока на кръв и лимфа в тях, намалява ноцицептивната стимулация и има изразен обезболяващ ефект. Мекотъканните техники за мобилизация имат по-добър релаксиращ ефект в сравнение с класическия лечебен масаж, поради комбинираното въздействие на мобилизацията и масажната техника. След редукция на мускулния дисбаланс и подобрена подвижност на цервикалния дял обучението на пациентите в правилно телодържане и ергометрично изпълнение на дейности от ежедневието е по-ефективно.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Колева, И. Принципи на съвременната физикална и рехабилитационна медицина. СОФИЯ – РИК „СИМЕЛ“, 2006.
2. Колева, И. Медицинска рехабилитация и ерготерапия при неврологични и психични заболявания. София – РИК „СИМЕЛ“, 2008.
3. Колева, И. Основи на физикалната терапия и рехабилитация (вкл. ерготерапия и medical SPA). ИЦ на МУ – Плевен, 2011.
4. Крайджикова, Л. Мануална терапия при хиперекстензионни увреди в шийния сегмент на гръбначния стълб. Спорт и наука, 2004, № 3, с. 134–137.
5. Крайджикова, Л., Д. Петкова, П. Чапкънова, Т. Андонова. Апробиране на мануално-мобилизиращи и манипулативни масажни техники при дисфункция на m. infraspinatus. Кинезитерапия и рехабилитация, 2005, № 1–2, с. 17–26.
6. Крайджикова, Л. Нервно-мускулни техники при соматични дисфункции. Кинезитерапия и рехабилитация, 1-2, 2008: 28-32.
7. Крайджикова, Л. Мускулен дисбаланс и мускулно-енергийни техники. Кинезитерапия и рехабилитация, 1-2, 2010.
8. Крайджикова, Л. Мануални методи за мобилизация при мускулно-скелетни дисфункции в областта на гръбначния стълб. С., Авангард Прима, 2011.
9. Левит, К. Мануална терапия в рамките на медицинската рехабилитация, С., МФ, 1981.
10. Ив.Топузов, Ерготерапия втора част, 2008
11. Dvorak, J., V. Dvorak, W. Schneider, H. Spring, T. Tritschler. Manuelle Medizin. Diagnostik. 5 Aufl., Stuttgart, Thime Verl., 1997.

Рецензент: доц. Лейла Крайджикова, доктор